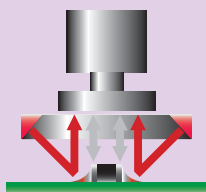
外観検査のすべてをこれ１台で可能に

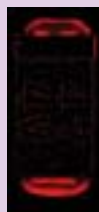
MODEL 22X *fv* シリーズ

半田フィレット検査

半田フィレット検査用に赤色LED照明を使用し、傾斜したフィレット部を強調しその形状を浮き上がらせます。フィレット形状の安定した部品には、パターンマッチングによる良否判定、QFP・SOPなどの微少なフィレットに対しては、ウエーブ方式による判定を行います。ウエーブ方式は、形状や量のばらつきによる虚報を抑え、安定した検査結果が得られます。

Solder fillets inspection

Red LED is used to inspect solder fillet, emphasizes the skewed fillet and extracts its shape. Good or NG judgment by pattern matching is used for the stable fillet-shaped parts, and the wave method is used for judging a slight amount of fillets like QFP/SOP. Wave method controls the false information caused by a variety of shapes and amount, and you can get stable inspection results.

LED消灯
LED extinguished

LED点灯
LED illuminated

赤抽出
Red extraction

ウェーブ方式
Wave method

マッチング方式
Pattern matching

部品検査

カラー画像によるパターンマッチングにより、部品の有無・ズレ・極性・部品違いを高速に判定します。更にLED常時点灯で、レーザーマーカ等、自然照明のみでは抽出しづらかった箇所での検査も可能です。

Parts inspection

It detects missing and offset of components, polarity and wrong parts at high speed with pattern matching by the color image. Moreover, lighting LED all the time makes it possible to inspect the area, such as laser marker, where is not easy to extract only under the natural light.

テレセントリックレンズ搭載

部品高さの違いによる画像の見え方の違いを抑え、より正確な検査を実現しました。

Equipped with telecentrick lens

Different view of images caused by a variety height of parts is reduced in order to inspect more accurately.

ノーマルレンズ
Nomal lens

テレセントリックレンズ
Telecentrick lens

汎用性

用途に合わせて自由な設置が可能です。

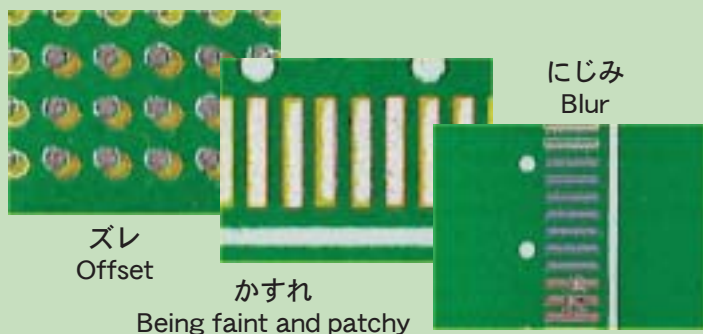
Compatibility

Following settings are available as the need arises.

半田印刷検査

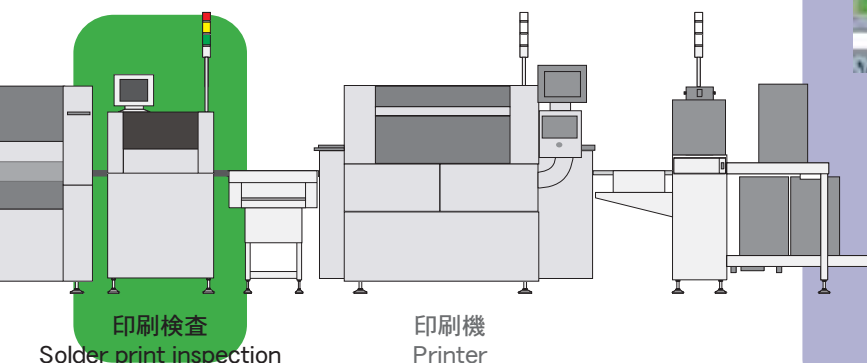
印刷された場所を検出し、面積、位置、形状の３項目より判定します。また、自然光で検出し検査しますので、状況確認は極めて容易に行えます。

Solder print inspection

Solder print inspection is a function to inspect the status of solder printed surface by examining its area, place and form. Data processing is carried out naturally because of the use of natural light as the same as the previous parts inspection. Moreover, no special hardware is required.

集中管理 (Options)

集中管理ソフトRc22xでのネットワーク機能により、NG情報を蓄積し、実物確認をサーバで行えます。
リペアソフトRep22xは、Rc22xに蓄積されたNGデータから不良状況をイメージと文字で見易く表示します。

Centralized control (Options)

By the network function on the centralized control software, Rc22x, it is possible to accumulate NG information and control actual object confirmation on the server. In repair software, Rep22x, defective conditions of NG data collected by Rc22x are clearly displayed with image and characters.

デジタルカメラ搭載

デジタルカメラは、高品質な画像を高速に転送し、制御ＰＣとの通信機能により、キャプチャー時のコンディションを自由に制御でき、アナログカメラには無い機能を備えています

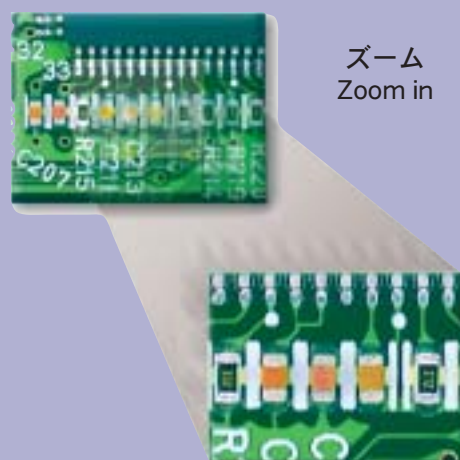
Equipped with digital camera

Digital camera has some functions that the analog one does not, such as forwarding a high quality image speedily, and controlling the condition on capturing pictures freely by a network function with PC control.

■ズーム機能

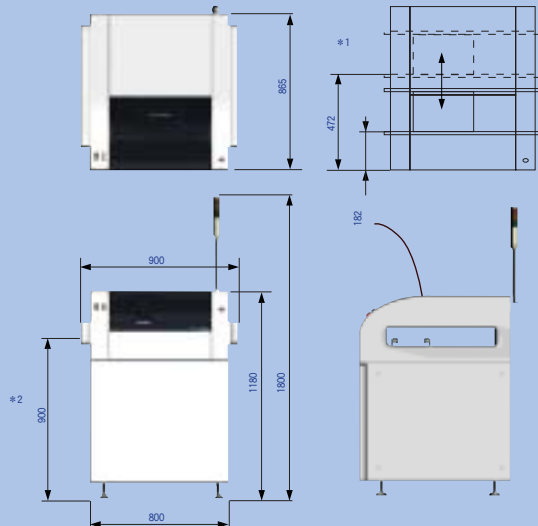
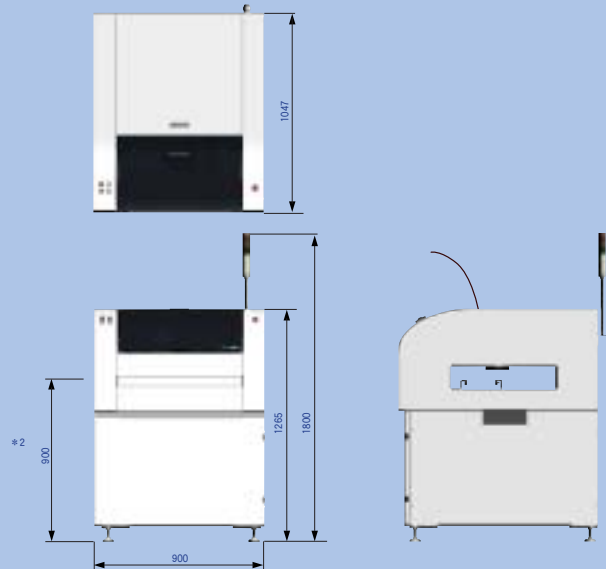
デジタルズーム機能により、ICの文字は10倍、微小チップは、20倍でというような検査を切り換え時間なしで行うことが出来ます。

■Zoom in mode

Model 22X does not need troublesome adjustments. For example, by zoom in mode, inspection such as 10 magnifications for IC letters and 20 magnifications for minute chips are available without waiting for zoom in/out.

■カメラ特別設定

下地が暗い中に黒い部品や白っぽい下地に明るい色の部品と言う様な場合、場所毎に見易くなる（判断が安定する）設定を行い、部品をクリアに浮き出させ、より確実な検査が出来る様になっています。

■Camera special setting

In this setting, use a function to become easy to see part-by-part for stable judgment, for example, black component on the black surface, or bright components on a whitish surface. This function leads to clear extraction of those parts and reliable inspection.

■本　　体	Main unit	L22Xfv-350	L22Xfv-520
本　体　寸　法	External size	W900 D865 H1800	W900 D1047 H1800
本　体　重　量	Weight	130kg	250kg
電　　　　源	Power supply	100-240VAC	
消　費　電　力	Power consumption	700W（PC含まず）700W(excluding PC)	
使　用　環　境	Operating environment	Temperature:15-30degrees C　Humidity:15-80%RH(no condesation)	
■検　査　部	Inspection		
検　査　方　式	Inspection method	パターンマッチング　PatternMatching	
検　査　対　象	Inspection objective	クリーム半田印刷後、リフロー、フロー前後兼用　After cream solder print/Both before/after refloe and flow	
対　象　部　品	Applicable components	チップ部品,QFP,アキシャル部品,Chips,QFP,axial components,DIP ICs, etc.	
部品検査項目	Parts Inspection items	部品有無,ズレ,極性,誤部品,ブリッジ Missing components,offset,polarity,incorrect components	
印刷検査項目	Print Inspection items	ズレ,にじみ,かすれ,ブリッジ Offset,Blur,being faint and patchy,Bridge	
検　査　点　数	Number of inspection points	メモリ依存　Memory dependence	
画　面　倍　率	Screen magnification	10 (Zoom in 20)	
視　野　範　囲	Field of view	Approx.16 mm x12 mm	
検　査　時　間	Inspection time	1ポイントあたり0.01秒（装備PCによる）　0.01 sec./point (depends on the PC)	
■コンベア部	Conveyer		
コンベアスピード	Conveyer speed	10-500 mm/sec	
基板固定方式	PCB fixing method	基板挟み込み式　PCB interleave specification	
検査対象基板	Dimensions of boards inspected	Min:50x50　Max:350x250	Min:50x50　Max:520x460
検査対象基板厚	Thickness of boards inspected	0.6-2mm	
実　装　制　限	Mounting limits	基板上面より20mm以下　基板下面より35mm以下 Above the board:20mm or less　Below the board:35mm or less	

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱い説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

カタログに記載商品を安全に使用して頂くために、取扱いについては稼働時、停止時に関わらず、別冊の取扱説明書を十分確認した上で作業を実施されますようお願いいたします。

■ 仕様規格および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。

問い合せ先
AGENCY

製造元

日本マランツ株式会社

生産技術部

〒228-8505

神奈川県相模原市相模大野７－３５－1
TEL 042-748-0742
FAX 042-748-1879

http://www.marantz.co.jp

Anlagentechnik GmbH
ISO 14001
Certificate No.: 09 104 8130

カタログに記載商品は、環境マネジメントシステムISO14001 の登録事業所で製造されています。

このカタログの記載内容は、平成１５年１月現在のものです

みどりの地球、未来のために　A Green Earth, for the future　日本マランツ